

Mure Is Different

-アクティブマターで拓く非平衡統計力学-

日時：令和8年7月17日(金) 17:15-18:15

場所：本館1階 M123 講義室

講師：西口 大貴 氏（理学院物理学系 准教授）

皆さんは、群れは好きですか？水族館で渦巻くイワシの群れを見て、何を考えますか？自然界には、鳥の群れからバクテリアや細胞集団まで、様々なスケールの群れが存在します。これらの群れは、しばしばリーダーがいないにもかかわらず、秩序立った集団運動を示します。このような群れを一つの物質とみなし、そこに統計物理学的な観点から普遍法則を探究するのがアクティブマター物理学です。もっと物理的に定義すると、アクティブマターとは、個々の構成要素が自由エネルギーを力学的仕事へ変換して自ら運動するという非平衡な粒子の多体系です。つまり、非平衡な“分子”からなる物質の物性物理学がアクティブマター物理学です。

本談話会では、アクティブマターを概観したうえで、バクテリアや自己駆動コロイド粒子から培養細胞集団まで駆使することで、非平衡系における普遍法則や創発現象を実験から探る、我々の研究を紹介します。さらに、アクティブマターの新奇材料としての可能性や、発生生物学など生命科学への展開についても紹介します。

物理学系 ビアパーティー

談話会終了後、ビアパーティーを開催します。

場所：本館2階227号室（物理学系輪講室）

会費：講師以上は支払済、その他教職員（1,000円）
学生無料



世話人：伊藤 賀川